



Pontificia Universidad Católica de Chile  
Facultad de Matemáticas  
1° Semestre 2019

## Ayudantía 08

04 de Abril

MAT1106 - Introducción al Cálculo

- 1) Muestre que una subsucesión de una subsucesión de  $\{x_n\}$  sigue siendo una subsucesión de  $\{x_n\}$
- 2) Demuestre que una sucesión es monótona si y solo si todas sus subsucesiones son monótonas.
- 3) Sea  $\{x_n\}$  una subsucesión, y sea  $\{y_n\}$  una subsucesión tal que
  - Deje fuera una cantidad finita de términos.
  - Es monótona.
  - a) ¿Es  $x_n$  monótona?
  - b) Pruebe que  $x_n$  es eventualmente monótona.
- 4) Encuentre condiciones necesarias y suficientes para que una sucesión tenga una cantidad finita de subsucesiones.